



Kansanterveyslaitos
Folkhälsainstitutet
National Public Health Institute

Kansanterveyslaitoksen julkaisuja

KTL B 8/2001

Tartuntataudit Suomessa 2000

Mikrobilöydösten kommentoijat

Hiltunen-Back, Eija	HYKS, Iho- ja allergiasairaala, Helsinki
Kuusi, Markku	Kansanterveystulos, Helsinki
Lyytikäinen, Outi	Kansanterveystulos, Helsinki
Nuorti, Pekka	Kansanterveystulos, Helsinki
Ruutu, Petri	Kansanterveystulos, Helsinki
Siikamäki, Heli	HYKS, Auroran sairaala, Helsinki

Toimittaneet: Eija Kela ja Pekka Holmström

Copyright © National Public Health Institute

Julkaisija

Kansanterveystulos (KTL)

Mannerheimintie 166

00300 Helsinki

Puhelin vaihde (09) 474 41, telefax (09) 4744 8468

Sähköposti: infe@ktl.fi

Tartuntatautirekisterin www-sivut: www.ktl.fi/ttr

ISBN: 951-740-217-1

ISSN: 0359-3576

ISDN: 951-740-228-7

SISÄLLYSLUETTELO

Johdanto	4
Epidemiologinen katsaus	6
Hengitystie-infektiot	6
Suolistoinfektiot	6
Kalikivirus epidemia kuntoutuskeskuksessa.....	6
Kalikivirusepidemia Nurmeksessa	6
Kampylobakteeriepidemia Asikkalassa	7
Hepatiitit	8
Sukupuolitaudit	9
Mykobakteerit.....	11
Tuberkuloosi	11
Resistentit bakteerit.....	12
Muut bakteeri-infektiot	13
Lymen borrelioosi	13
Meningokokki-infektiot.....	13
Tularemia.....	13
Hib-infektiot	13
Muut parasiitti-infektiot	14
Malaria	14
Veri- ja likvorilöydökset	15
Veriviljelylöydökset aikuiset.....	15
Veriviljelylöydökset lapset.....	16
Likvorilöydökset aikuiset.....	17
Likvorilöydökset lapset	18
Liitetaulukot	19
Tartuntatautirekisteriin ilmoitetut tapaukset	
kuukausittain 2000	20
Tartuntatautirekisteriin ilmoitetut tapaukset	
sairaanhoitopiireittäin 2000.....	22
Tartuntatautirekisteriin ilmoitetut tapaukset	
lääneittäin 2000.....	24
Laboratorioiden ilmoittamat mikrobilöydökset	
kuukausittain 2000	26

JOHDANTO

Aikaisempaa niukkasanaisemmassa tartuntatautivuosisiraportissa kuvataan tartuntatautirekisterin ja muiden lähteiden kertomaa epidemiologista tilannetta entistä runsaammin tautikohtaisin erityistaulukoin tai -kuvin. Kommentointi kattaa vain olennaisimmat epidemiologiset tapahtumat.

Tartuntatautirekisterin alueelliset hyödyntäjät liittyivät kaikissa sairaanhoitopiireissä etäkäyttämään salauksella suojatun www-yhteyden kautta valtakunnallista tartuntatautirekisteriä. Kussakin sairaanhoitopiirissä ovat käytettävissä kaikki alueen valtakunnalliseen tartuntatautirekisteriin ilmoitetut tiedot. Ilmoitusten hyödyntäminen on entistä nopeampaa ja sairaanhoitopiirit voivat osallistua tehokkaammin ilmoituksissa esiintyvien puutteiden tai ristiriitaisuuksien korjaamiseen. Samalla käsiteltävien paperilomakkeiden ja -tulosteiden määrää voidaan vähentää merkittävästi.

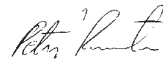
Tartuntatautirekisterin mikrobiologiseen osoitukseen perustuvat ilmoitustiedot muodostavat tartuntatautien seurannan rungon. Nyt jo 63 prosentissa sähköisesti tapahtuvat laboratorion tartuntatauti-ilmoitukset mahdollistavat erittäin nopean tiedonkeruun. Esimerkiksi antigeenin osoitukseen perustuva hengitystieviruslöydös oli tartuntatautirekisterissä vuonna 2000 keskimäärin 9 päivää (mediaani) näytteenoton jälkeen viiveen oltua vuonna 1996 21 päivää. Viivettä voidaan

vielä lyhentää, kunhan kaikki laboratoriot alkavat noudattaa ilmoittamisen ajankohdasta annettuja ohjeita. Tietojen arvo käyttäjille nousisi entisestään.

Tartuntatautirekisteriä täydennetään muilla seurantamenetelmillä tarkemman ja monipuolisemman epidemiologisen kuvan saamiseksi. Noin 20:ssä kliinisessä yksikössä eri puolilla Suomea toimiva sukupuolitautilien anturikeskusverkko, joka on toiminut runsaat viisi vuotta, kerää tartuntatautirekisteriä tarkempia tietoja sukupuolitautilien riskitekijöistä. Vuodesta 1997 toiminut ruoka- ja vesivälitteisten infektioiden epäilyilmoitusjärjestelmä on etupäässä kliiniseen seurantaan perustuva epäiltyjen epidemioiden 'varhaisvaroitussjärjestelmä'. FiRe -yhteistyöverkko tuottaa tietoa mikrobilääkeresistenssistä Suomessa.

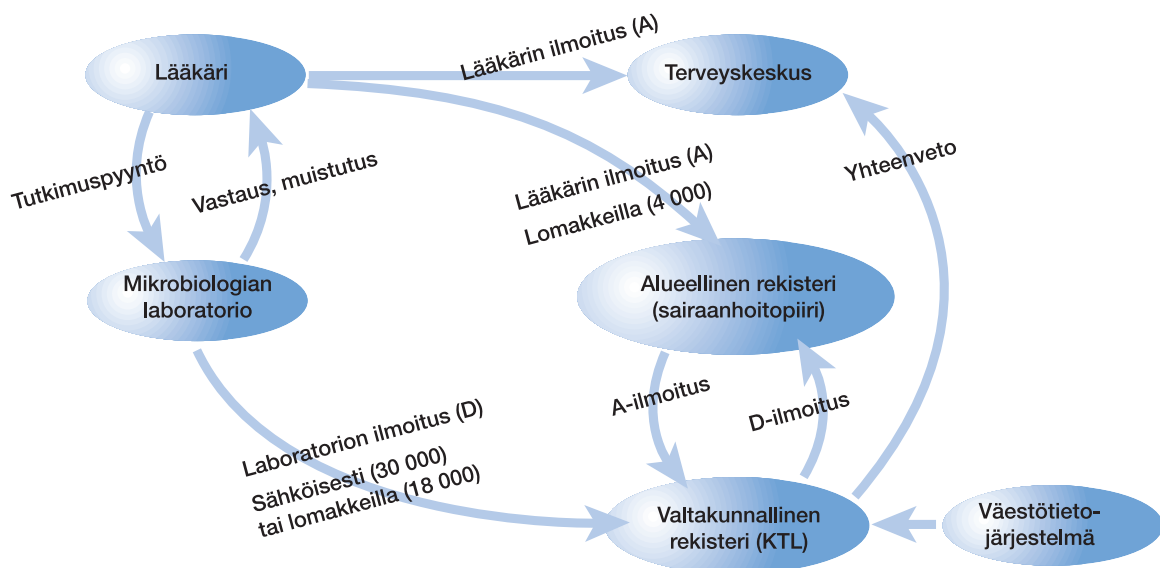
Vaikka kansallinen seurantajärjestelmä toimii edellä mainituilta osin kohtalaisen hyvin, siinä on vielä tärkeitä kehitettäviä alueita. Sairaalainfektioiden valtakunnallisen seurannan kehittämisprojekti (SIRO) on yhteistoiminnassa pilottitoimintaan osallistuneiden sairaaloiden kanssa luonut tärkeiden sairaalainfektio-tyyppien seurantaan tarvittavia

menetelmiä ja seurantaan osallistuvien sairaaloiden määrää suunnitellaankin lisääväksi huomattavasti. Äkillisten hengitystieinfektioiden, erityisesti influenssan ja sen kaltaisten infektioiden valtakunnallisen kliinisen ja virologisen seurannan tarvetta on painotettu eri yhteyksissä. Rokotusohjelman toimivuuden arvioimisessa tarvitaan tieto tautitapausten rokotustaustasta. Tämä edellyttäisi paikallisista rekistereistä koottavan rokotustiedon keruun aloittamista. Suomalaisessa tutkimushankkeessa on havaittu, että epidemioita voidaan todeta varhain lääkärin tekemien tautikoh- taisten tietokantakyselyjen määrää seuraamalla. Suomessa kaikilla edellä mainituilla alueilla on mahdollisuudet korkeatasoisen ja tehokkaan seurannan luomiseen, mutta tämä edellyttää lisää voimavaroja niin valtakunnalliselle kuin aluetasolle.



Petri Ruutu
epidemiologiylilääkäri

Kuva 1. Valtakunnallinen tartuntatauti-ilmoitusjärjestelmä 2000

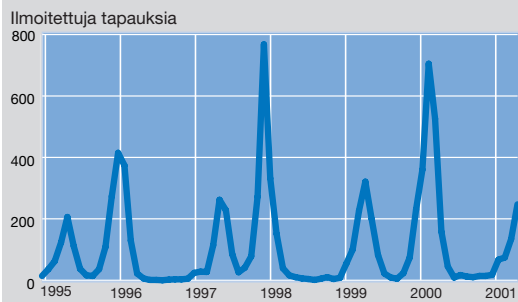


EPIDEMIOLOGINEN KATSAUS

HENGITYSTIE- INFEKTIOT

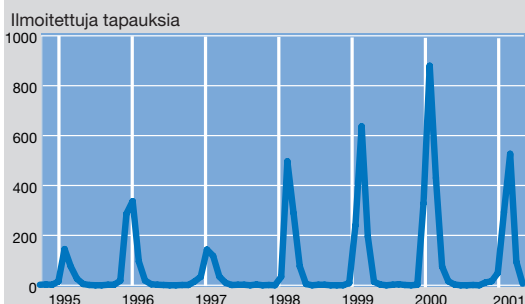
Kuva 2.

Respiratory syncytial virus (RSV)
tammikuu 1995 – huhtikuu 2001



Kuva 3.

Influenssa A
lokakuu 1994 – huhtikuu 2001



SUOLISTO- INFEKTIOT

Kalikivirus epidemia kuntoutuskeskuksessa

Joulukuussa 1999 eteläsuomalaisessa kuntoutuskeskuksessa kymmeniä asiakasta ja henkilökunnasta sairastui vatsatautiin, jonka aiheuttajaksi paljastui kalikivirus. Kyselytutkimuksen perusteella sairastumisilla ei ollut yhteyttä elintarvikkeisiin tai juomaveteen. Tammikuun 2000 alussa epidemia näytti rauhoittuvan, mutta tammikuun lopulla äkillisesti yhden päivän aikana yli 30 henkilöä sai oksennus-ripulitautiin. Uudessakaan kyselytutkimuksessa ei tullut esiin yhteyttä elintarvikkeisiin tai keskuksessa annettuihin hoitoihin. Sen sijaan otetuista ympäristönäytteistä (ovenkahva, pesuallas) pystyttiin osoittamaan kalikivirus, joka oli identtinen sairastuneista löytyneen viruksen kanssa. Selvitysten perusteella päädyttiin siihen, että pitkittynyt epidemia levisi pääasiassa suoraan henkilöstä toiseen, mutta tartuntoja tapahtui ilmeisesti myös ympäristökontaminaation välityksellä.

Kalikivirusepidemia Nurmeksessa

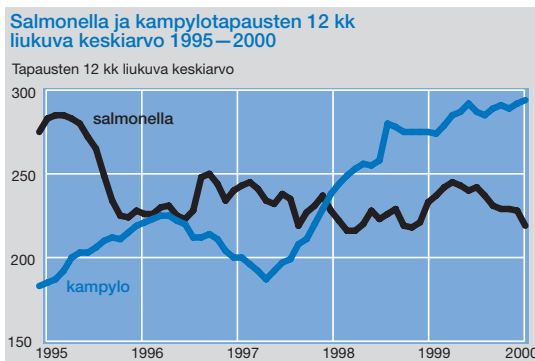
Maaliskuussa 2000 Nurmeksessa puhkesi vatsatautiepидemia. Sairastuneista löytyi kahta erityyppistä kalikivirusta. Tartuntalähteeksi epäiltiin vesijohtovettä, josta kalikivirusta ei kuitenkaan onnistuttu osoittamaan. Ylä-Karjalassa käynnistettiin 1999 Oppiva Ylä-Karjala -projekti, jossa pyritään kehittämään koko väestön kattavaa tietoverkkoa Juuan, Valtimon ja Nurmeksien alueella. Projektin ansiosta huomattavalla osalla asukkaista on Internet-yhteys, ja yleisillä viestialueilla on mm. tietoja kuntien päätöksenteosta, keskustelukanava ja verkkokauppa. Tätä tietoverkkoa käytettiin kyselytutkimuksessa siten, että verkkoon kirjauduttaessa kyselylomake ilmaantui näyttöön ja täytetty kyselylomake voitiin lähettää suoraan palvelimen tietokantaan. Tällainen verkkokyselytutkimus

on maailmanlaajuisestikin ainutlaatuinen. Tutkimus vahvisti epäilyn, että virus levisi keittämättömän vesijohtoveden välityksellä.

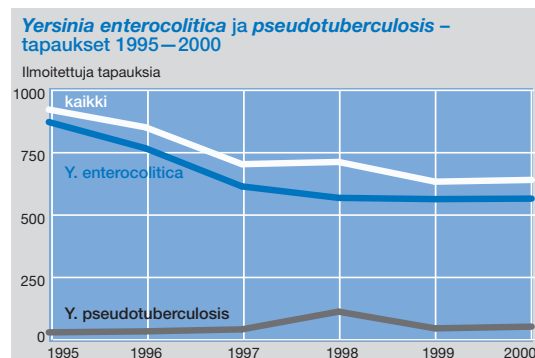
Kampylobakteeriepidemia Asikkalassa

Satoja Asikkalan asukkaita sairastui elokuussa kuumeiseen vatsatautiin. Sairastuneilta eristettiin ulosteiljelyssä *Campylobacter jejuni*. Yksittäisten sairastumisten perusteella taudin epäiltiin levinneen vesijohtoveden välityksellä ja kunnassa annettiin ensin veden keittokehoitus ja seuraavana päivänä aloitettiin veden klooraus. Taudinlähde varmistettiin sekä näytteenotolla vesijohtojärjestelmästä, että kyselytutkimuksella. Kahdesta vesinäytteestä kasvoi *C. jejuni*, joka pulssikenttäelektrofooresitutkimuksessa oli identtinen potilaista eristetyn kanssa. Tapaus - verrokkitutkimuksessa osoitettiin myös selvä yhteys sairastumisen ja keittämättömän vesijohtoveden juomisen välityksellä. Tarkalleen ei pystytty löytämään kohtaa, missä kampylobakteeri pääsi vesijärjestelmään, mutta järjestelmän kartoituksessa löytyi useita riskikohtia joita korjattiin syksyn kuluessa.

Kuva 4.



Kuva 5.



Taulukko 1.

Kotimaiset ja ulkomaiset salmonellalöydökset 2000

Viisi tavallisinta serotyyppiä

Kotimaiset tartunnat

S. Typhimurium	28
S. Enteritidis	11
S. Agona	7
S. Virchow	4
S. London	2
muut yhteensä	13

Ulkomaiset tartunnat

S. Enteritidis	775
S. Typhimurium	153
S. Hadar	81
S. Braenderup	35
S. Stanley	32
muut yhteensä	530

Tartuntamaata ei ilmoitettu

yhteensä	953
----------	-----

Taulukko 2

Kotimaiset ja ulkomaiset shigellalöydökset 2000

Kotimaiset tartunnat

yhteensä	8
----------	---

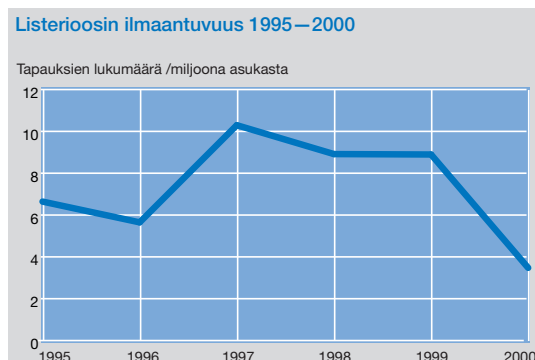
Ulkomaiset tartunnat

Egypti	14
Intia	10
muut yhteensä	33

Tartuntamaata ei ilmoitettu

yhteensä	10
----------	----

Kuva 6.



HEPATIITIT

Taulukko 3

Kotimaiset ja ulkomaiset hepatiitti A -löydökset 2000

Kotimaiset tartunnat	
yhteensä	23
Ulkomaiset tartunnat	
Venäjä	12
muut yhteensä	7
Tartuntamaata ei ilmoitettu	
yhteensä	9

Taulukko 4

Akuuttien B- ja kaikkien C-hepatiittitapausten ikäjakauma 2000

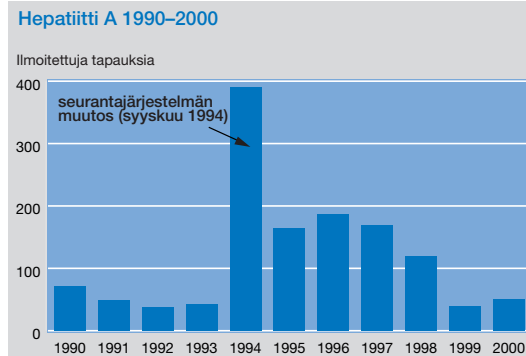
ikäryhmä	Akuutti B-hepatiitti		C-hepatiitti	
	miehet	naiset	miehet	naiset
0-4	3	-	29	16
5-9	1	2	2	1
10-14	3	2	2	4
15-19	15	9	101	83
20-24	28	12	278	95
25-29	24	9	233	69
30-34	21	7	179	71
35-39	15	9	147	65
40-44	16	6	116	30
45-49	17	6	85	29
50-54	9	1	24	9
55-59	1	2	11	7
60-64	-	2	7	6
65-69	4	1	2	2
70-74	1	5	8	6
75-	1	6	6	16
yhteensä	159	79	1230	509

Taulukko 5

Vuonna 2000 todettujen akuuttien B- ja kaikkien C-hepatiittitapausten tartuntatavat

tartuntatapa	Akuutti B-hepatiitti	C-hepatiitti
ruiskuhuumeet	73	844
seksi	47	71
perinataali	-	6
verituotteet	1	23
ei tiedossa/ilmoitettu	117	795

Kuva 7.



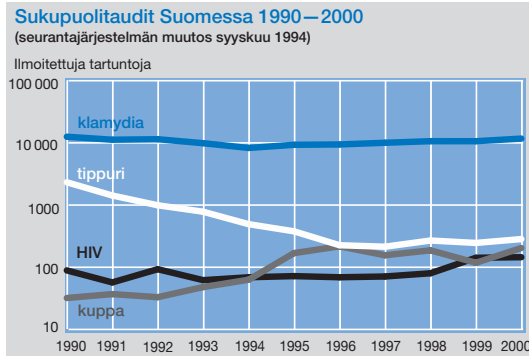
SUKUPUOLITAUDIT

Kaikkien sukupuoliteitse tarttuvien tautien määrät lisääntyivät vuoden 2000 aikana. Tippiurikantoja ilmoitettiin yhteensä 287. Eniten tapauksia todettiin itärajan läheisyydessä Etelä- ja Pohjois-Karjalan sairaanhoitopiireissä. Tartunnan saaneista miehiä oli 77 prosenttia, heistä joka toinen oli tuonut taudin ulkomailta. Ulkomaantartunnoista 48 prosenttia oli peräisin Venäjältä ja 19 prosenttia Thaimaasta. Naisten tippuritartunnat olivat valtaosin Suomessa hankittuja.

Kuppatapauksia raportoitiin 212, joista miesten osuus oli 62 prosenttia. Tartunnan saaneista yli 60-vuotiaita oli 18 prosenttia. Heistä osalla oli aiemmin sairastetun kupan serologinen arpi. Ensi kerran sitten 1980-luvun alun raportoitiin yksi synnynnäinen kuppatapaus. Miesten tartunnoista 74 prosenttia oli hankittu ulkomailta, näistä 85 prosenttia Venäjältä. Naisten tartunnat olivat yleensä kotimaisia. Myös kupan ilmaantuvuus oli suurin itärajan läheisyydessä.

Klamydiatapauksen määrä lisääntyi huomattavasti vuoden 2000 aikana, uusia tapauksia

Kuva 8.



todettiin 11 731, joka on yli 1 000 enemmän kuin 1999. Tehokkaammasta diagnostiikasta sekä yksinkertaisesta kerta-annoshoidosta huolimatta klamydiatartuntojen määrät ovat jatkuvasti lisääntyneet. Erityistä huomiota tulisikin nyt kiinnittää partnereiden hoitoon ohjaukseen ja tätä kautta tartuntaketjujen katkaisuun. Yllättäen raportoitiin viime vuonna lisäksi neljä *Ulcus molle* -tartuntaa, jotka kaikki olivat ulkomailta peräisin.

Taulukko 6

Tippuri-, klamydia- ja kuppatapauksen ikä- ja sukupuolijakauma 2000

ikäryhmä	Tippuri		Klamydia		Kuppa	
	miehet	naiset	miehet	naiset	miehet	naiset
0-4	-	-	6	9	-	2
5-9	-	-	-	-	-	-
10-14	-	-	3	42	-	-
15-19	4	3	595	2356	3	3
20-24	31	16	1932	2899	4	8
25-29	37	11	1014	1031	15	12
30-34	53	13	479	425	12	9
35-39	31	9	259	222	15	7
40-44	27	7	117	109	16	3
45-49	14	2	54	43	17	3
50-54	9	-	38	28	21	7
55-59	8	1	24	14	6	2
60-64	2	-	7	7	7	3
65-69	3	1	7	2	1	1
70-74	-	-	2	3	1	5
75-	1	1	2	2	11	10
yhteensä	220	64	4539	7192	129	75

Taulukko 7

Vuonna 2000 todettujen tippuritapausten tartuntamaat**Kotimaiset tartunnat**

yhteensä	136
----------	-----

Ulkomaiset tartunnat

Venäjä	47
Thaimaa	18
muut yhteensä	33

Tartuntamaata ei ilmoitettu

yhteensä	50
----------	----

Taulukko 8

Vuonna 2000 todettujen kuppataapausten tartuntamaat**Kotimaiset tartunnat**

yhteensä	59
----------	----

Ulkomaiset tartunnat

Venäjä	76
Puola	4
muut yhteensä	15

Tartuntamaata ei ilmoitettu

yhteensä	50
----------	----

Taulukko 9

HIV-infektio Suomessa 1990-2000

Vuosi	Todettuja yhteensä	tartuntoja naisia	ulkomaalaisia	Tartuntatavat homoseks	heteroseks	ruisku-huumeet	veri-tuotteet*)	äidistä lapseen	ei tietoa
1990	89	13	25	44	37	-	1	-	7
1991	57	10	23	21	23	1	-	-	12
1992	93	21	29	34	38	5	-	-	16
1993	62	16	16	18	32	4	2	-	6
1994	69	14	14	34	25	2	1	1	6
1995	72	28	23	25	40	1	-	-	9
1996	69	20	29	23	36	1	-	-	9
1997	71	23	19	19	42	-	-	1	8
1998	81	32	20	13	32	20	-	-	16
1999	143	39	15	13	28	84	-	1	16
2000	145	51	36	22	43	56	1	2	19

*) viimeisin verituotteista saatu tartunta Suomessa on vuodelta 1985.

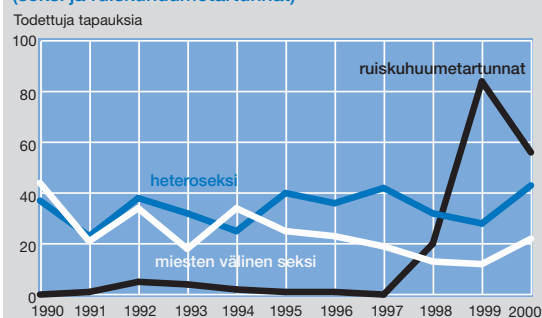
Taulukko 10

Raskaana olevien naisten HIV-seulontatulokset 1993-2000

Vuosi	tutkittuja äitejä	HIV-tartuntoja äitejä, jotka eivät halunneet HIV-testiä	
1993*	66 170	5	
1994*	66 650	5	
1995*	63 315	7	
1996*	62 545	5	
1997*	59 855	6	
1998	59 638	5	417
1999	58 328	7	288
2000	58 881	8	231

* Näytteet on tutkittu viiden näytteen pooleissa äitien henkilötietojen poistamisen jälkeen. Mikäli poolin on todettu sisältävän HIV-vasta-aineita, on se purettu. Tämän jälkeen näytteet on tutkittu yksittäin, jotta HIV-positiivisten äitien lukumäärä on saatu selville.

Kuva 9.

Suomessa todetut HIV-tartunnat 1990–2000 (seksi ja ruiskuhuumeetartunnat)

MYKOBAKTEERIT

Tuberkuloosi

Tuberkuloositilastoihin on vuodesta 1995 alkaen hyväksytty kaikki laboratorion ilmoituksen perusteella viljelyvarmistetut tapaukset sekä lisäksi lääkärin ilmoittamista tapauksista vain ne, joissa ilmoitettuun keuhkotuberkuloosiin liittyy positiivinen ysköksen tuberkuloosivärijäys tai diagnoosin ilmoitetaan perustuvan histologiaan.

Vuonna 2000 tuberkuloositapausten määrä 537 on laskenut viisi prosenttia vuodesta 1999, jolloin se oli 565. Vuonna 2000 se oli alhaisin 1995 toimintansa alkaneen tartuntatautirekisterin toiminnan aikana. Viljelyllä varmistettujen tuberkuloositapausten lukumäärä 451 vuonna 2000 oli 5,7 prosenttia vähemmän kuin edellisenä vuonna, jolloin se oli 477. Tuberkuloosin ilmaantuvuus oli 10,4 tapausta 100 000 asukasta kohti. Keuhkotuberkuloositapauksia oli 370 (ilmaantuvuus 7,2/100 000 asukasta) ja muita 167. Positiivinen ysköksen tuberkuloosivärijäys ilmoitettiin 61,4 prosentille keuhkotuberkuloositapauksista. Värijäystä ei

ollut tehty tai tieto puuttui 7,3 prosentista.

Tapauksista 421 (78,4 %) perustui sekä lääkärin että laboratorion tekemään ilmoitukseen, 30 (5,6 %) vain laboratorion sekä 86 (16 %) vain lääkärin tekemään raportointikriteerit täyttävään ilmoitukseen.

Edellisten vuosien tapaan ainoastaan lääkärin tekemistä tuberkuloosi-ilmoituksista etsittiin henkilötietojen avulla tapauksia, joille laboratorio oli ilmoittanut atyyppisestä mykobakteerilöydöksestä. Nämä poistettiin tuberkuloositapausten joukosta.

Vuonna 2000 tuberkuloosi ilmoitettiin 47:llä (8,8 % kaikista tapauksista) ulkomailla syntyneellä tai ulkomaan kansalaisella. Heistä 39 (83 %) oli alle 50 -vuotiaita. Tapauksista 31 oli keuhkotuberkuloosia ja 16 muita tuberkuloosimuotoja.

Mycobacterium tuberculosis -kantojen herkkyyks on edelleen erittäin hyvä. Vuonna 2000 todettiin 2 moniresistenttiä (resistentti vähintään isoniatsidille ja rifampisiinille) *M. tuberculosis* -kanta

Taulukko 11

Tuberkuloositapausten ikä- ja sukupuolijakauma 2000

ikäryhmä	keuhko-tbc		muu tbc		yhteensä
	miehet	naiset	miehet	naiset	kaikki
0-4	-	-	-	-	-
5-9	-	-	-	-	-
10-14	-	-	2	-	2
15-19	1	1	1	1	4
20-24	2	1	3	2	8
25-29	3	5	1	3	12
30-34	10	3	2	2	17
35-39	15	1	1	1	18
40-44	16	5	1	1	23
45-49	21	5	1	2	29
50-54	17	3	5	5	30
55-59	22	8	6	6	42
60-64	24	8	1	10	43
65-69	31	9	8	8	56
70-74	26	16	10	14	66
75-	58	59	24	46	187
yhteensä	246	124	66	101	537

RESISTENTIT BAKTEERIT

Taulukko 12

MRSA-löydökset ja niiden osuus invasiivisista Staphylococcus aureus -löydöksistä 1995-2000

Vuosi	MRSA-löydökset	<i>S. aureus</i> -veriviljelylöydökset	MRSA-veriviljelylöydökset ja <i>S. aureuksen</i> metisilliiniresistenssi (%)
1995	89	627	2 (0,3)
1996	108	667	- (0)
1997	120	746	4 (0,5)
1998	189	717	5 (0,7)
1999	211	812	8 (1,0)
2000	261	849	4 (0,5)
yhteensä	978	4418	23 (0,5)

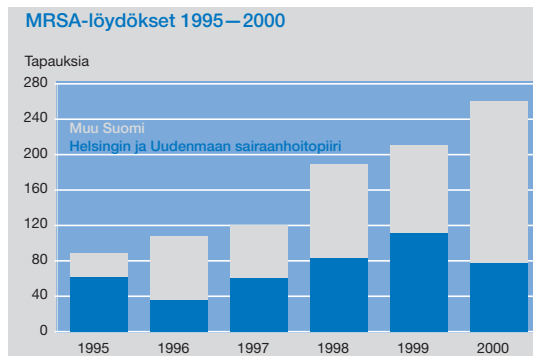
Taulukko 13

Penisilliinille resistentit ja herkkyydeltään alentuneet pneumokokkilöydökset ja niiden osuus invasiivisista Streptococcus pneumoniae -löydöksistä 1995-2000

Vuosi	PIP/PRP-löydökset	<i>S. pneumoniae</i> -löydökset veri	likvor	PIP/PRP-löydökset veri	likvor	<i>S. Pneumoniaen</i> penisilliiniresistenssi (%)
1995	43	478	34	4	-	0,8
1996	93	524	33	4	-	0,7
1997	146	577	29	6	-	1,0
1998	142/62	543	35	10/4	1/-	2,6
1999	171/60	548	33	11/4	1/-	2,8
2000	236/64	592	25	16/5	1/-	3,7
yhteensä	1017	3262	189	37/27	3/-	

Vuosina 1995-1997 ilmoituskäytäntö koski vain penisilliiniresistenttejä (PRP) pneumokokkilöydöksiä. Vuodesta 1998 lähtien on ilmoitettu myös penisilliinille herkkyydeltään alentuneet pneumokokkilöydökset (PIP)

Kuva 10.



MUUT BAKTEERI-INFEKTIOT

Lyngen borrelioosi

Borreliatapausten määrä oli epätavanomaisen korkea 895, kun se 1995-1999 oli vaihdellut välillä 346-538. Perinteiseen tapaan ilmaantuvuus oli ylivoimaisesti suurin Ahvenanmaalla, vuonna 2000 yli 1 400 tapausta 100 000 asukasta kohti.

Meningokokki-infektiot

Meningokokkitapauksien määrä 48 oli edelleen matala. Vuonna 1999 oli ilmennyt aiempaa enemmän seroryhmä Y:n aiheuttamia tapauksia (8), mutta vuonna 2000 näitä esiintyi jälleen niukasti (2). Maalis-huhtikuussa Saudi-Arabiaan matkustaneiden pyhiinvaeltajien kansainväliseen meningokokkitautiepidemiaan liittyen yksi tapaus ilmeni myös pääkaupunkiseudulla. Sen aiheuttaja oli Suomessa erittäin harvinainen seroryhmä W135.

Tularemia

Vuonna 2000 raportoitiin tähän mennessä suurin maassamme esiintynyt tularemiaepidemia. Heinäkuun alun ja lokakuun lopun välisenä aikana ilmoitettiin tartuntatautirekisteriin 890 mikrobiologisesti varmennettua tapausta, jotka olivat iältään 0-85 vuotiaita (mediaani, 46 vuotta), 59% oli miehiä. Normaalisti maassamme raportoidaan noin 100 tapausta vuosittain (ilmaantuvuus, 1-2/100 000). Edelliset suuret epidemiaavuodet olivat 1995 ja 1996. Tularemia on endeeminen Pohjois- ja Etelä-Pohjanmaalla sekä Keski-Suomessa, missä sen ilmaantuvuudessa on selkeä vuodenaikavaihtelu siten, että tapauksia on eniten heinä-lokakuun välillä. Tulareman esiintymisen endeeminen alue näyttäisi olevan laajentumassa etelään. Epidemian yhteydessä tehtiin kaksi väestöpohjaista tapaus-verrokkitutkimusta, joissa selvitettiin tulareman keuhko- ja glandulaari muotojen riskitekijöitä joiden perusteella voitaisiin antaa ehkäisy-suojat.

Taulukko 14

Meningokokkitapaukset seroryhmittäin 1995-2000

seroryhmä	1995	1996	1997	1998	1999	2000
A	-	-	-	-	-	-
B	50	59	36	44	35	30
C	22	15	5	7	9	11
Y	-	3	3	2	8	2
W 135	-	-	-	-	1	3
ei tietoa	6	2	2	1	4	2
yhteensä	78	79	46	54	57	48

Hib-infektiot

Haemophilus influenzae tyyppi b-tapauksia oli kaksi. Molemmat sairastuneet olivat alle viisivuotiaita ja molemmilla taudinkuvana oli aivokalvontulehdus. Lapset olivat saaneet ikänsä mukaiset Hib-rokotukset, toinen kolme ja toinen kaksi rokotusta. Rokotuksista ei näissä tapauksissa saatu toivottua suojaa.

MUUT PARASIITTI-INFEKTIOT

Malaria

Suomessa todettiin vuonna 2000 malaria 38 potilaalla. *Plasmodium falciparum* oli infektion aiheuttajana 25 tapauksessa, *P. vivax* -infektioita oli kahdeksan, *P. ovale* -infektioita kolme ja *P. malariae* -infektioita kaksi kappaletta. Kahdelta potilaalta löytyi samanaikaisesti kaksi eri malarialajia. Lajin määrittäminen ei onnistunut 2 tapauksessa. Suurin osa (33) potilaista oli saanut malariatartunnan Afrikasta: 16 Länsi-Afrikasta, yhdeksän Itä-Afrikasta ja kahdeksan Keski- tai eteläisestä Afrikasta. Intian niemimaalta tuli kaksi, Indonesiasta kolme ja Etelä-Amerikasta kaksi malariatapausta. *P. falciparum* -tartunnat olivat kaikki peräisin Afrikasta lukuun ottamatta kahta Indonesiasta Sumban saarelta saatua tartuntaa. Potilaista oli suomalaisia 28, ulkomaalaisia 10. Suurin osa (24) potilasta ei ollut käyttänyt lainkaan malarian estolääkitystä tai oli ottanut sitä epäsäännöllisesti. Vivax- tai ovale -malaria voi puhjeta kuukausia matkan jälkeen huolimatta säännöllisestä estolääkityksestä ja näin oli käynyt kahdeksalle potilaalle. Ainoastaan neljän asianmukaista profylaksia käyttäneen potilaan kohdalla oli syytä epäillä lääkeresistenttiä *falciparum*-malariaa.

VERI- JA LIKVORILÖYDÖKSET

Taulukko 15:

Veriviljelylöydökset 1995-2000

Aikuiset (≥ 15-vuotiaat)

Mikrobi/mikrobiryhmä	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Bakteerit						
Escherichia coli	1264	1374	1496	1462	1559	1565
Staphylococcus aureus	556	610	671	637	727	790
Staphylococcus, muu kuin aureus	518	576	549	573	653	785
Streptococcus pneumoniae	386	426	489	466	471	494
Streptococcus viridans-ryhmä (S. milleri, S. bovis)	218	235	268	267	293	305
Enterokokit	226	250	261	280	286	321
Klebsiella-lajit	235	248	274	283	281	316
Pseudomonas-lajit	225	197	197	180	198	209
Bacteroides-lajit	137	132	170	153	184	174
Enterobacter-lajit	94	130	152	159	137	154
Streptococcus agalactiae	65	82	97	101	111	116
Streptococcus pyogenes	54	52	77	94	103	106
Streptococcus, muut betahemolyttiset (C ja G)	91	125	151	132	161	146
Clostridium-lajit	79	66	83	68	68	77
Difteroidit ja Propionibakteerit	29	49	54	76	63	89
Salmonella-lajit	41	26	20	29	46	24
Listeria monocytogenes	23	23	41	38	37	16
Fusobacterium-lajit	23	22	23	34	28	23
Haemophilus-lajit	10	19	19	29	30	32
Neisseria meningitidis	27	30	10	13	22	18
Acinetobacter-lajit	28	33	24	18	24	31
Bacillus	14	17	13	18	15	36
Stenotrophomonas maltophilia	20	27	18	8	12	15
Campylobacter-lajit	12	14	10	11	10	14
Yersinia enterocolitica ja pseudotuberculosis	3	8	4	9	8	4
Mykobakteerit	15	11	1	8	-	6
Capnocytophaga canimorsus	4	5	10	3	8	6
Muut enterobakteerit	130	127	147	137	138	180
Muut grampositiiviset sauvat	26	23	22	29	28	39
Muut grampositiiviset kokit	60	58	44	62	58	62
Muut gramnegatiiviset bakteeri	43	48	41	48	50	48
Muut määrittelemättömät bakteerit	-	1	3	5	1	4
Sienet						
Candida albicans	46	63	63	59	70	82
Muut hiivat	28	17	23	31	35	42
Muut sienet	2	-	2	7	1	-

Taulukko 16

Veriviljelylöydökset 1995-2000

Lapset (0–14 -vuotiaat)

Mikrobi/mikrobiryhmä	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Bakteerit						
Staphylococcus, muu kuin aureus	114	92	102	102	141	141
Staphylococcus aureus	71	57	76	81	85	59
Streptococcus pneumoniae	92	98	88	77	77	98
Escherichia coli	63	49	59	61	53	63
Streptococcus agalactiae	46	52	43	48	42	39
Streptococcus viridans-ryhmä (S. milleri, S. bovis)	35	35	36	32	33	27
Neisseria meningitidis	6	17	10	14	16	17
Klebsiella-lajit	9	13	15	11	14	11
Streptococcus pyogenes	4	8	3	11	13	10
Enterokokit	21	19	12	14	12	10
Enterobacter-lajit	13	10	10	10	12	8
Acinetobacter-lajit	7	5	4	6	7	6
Salmonella-lajit	3	2	1	3	6	1
Difteroidit ja Propionibakteerit	2	-	4	4	6	4
Haemophilus influenzae	2	5	2	4	5	4
Fusobacterium-lajit	1	6	4	2	5	4
Bacillus	5	6	5	2	4	10
Pseudomonas-lajit	4	8	10	11	2	7
Stenotrophomonas maltophilia	1	-	6	6	2	2
Campylobacter-lajit	-	-	-	-	2	2
Bacteroides-lajit	1	2	1	3	2	5
Streptococcus, muut betahemolyttiset (C ja G)	3	-	1	6	1	2
Clostridium-lajit	4	1	2	4	1	1
Muut Haemophilus-lajit	-	1	1	1	1	-
Listeria monocytogenes	1	2	2	2	-	1
Yersinia enterocolitica	2	-	-	-	-	-
Muut enterobakteerit	6	3	5	4	8	10
Muut grampositiiviset sauvat	1	2	2	2	3	2
Muut grampositiiviset kokit	4	7	5	7	15	12
Muut gramnegatiiviset bakteerit	2	5	5	8	4	3
Muut määrittelemättömät bakteerit	-	1	-	-	-	-
Sienet						
Candida albicans	11	4	3	3	13	7
Muut hiivat	4	3	1	2	9	10
Muut sienet	-	-	3	1	1	-

Taulukko 17:

Likvoriviljelylöydökset 1995-2000

Aikuiset (≥ 15-vuotiaat)

Mikrobi/mikrobiryhmä	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Bakteerit						
Streptococcus pneumoniae	22	25	25	28	22	22
Muut streptokokit	2	13	3	6	6	9
Neisseria meningitidis	35	39	21	20	19	13
Staphylococcus aureus	1	13	9	14	15	12
Muut stafylokokit	7	15	13	31	36	34
Pseudomonas-lajit	-	-	4	3	5	5
Enterokokit	1	1	4	5	4	4
Escherichia coli	2	1	4	1	4	3
Difteroidit ja Propionibakteerit	-	1	1	8	3	5
Listeria monocytogenes	9	4	7	10	3	4
Haemophilus-lajit	-	2	5	3	3	3
Klebsiella-lajit	-	2	4	1	2	2
Enterobacter-lajit	1	-	2	2	1	1
Bacillus	-	-	1	2	1	3
Yersinia enterocolitica	-	-	-	-	1	-
Acinetobacter-lajit	-	-	3	2	1	-
Bacteroides-lajit	-	-	-	-	1	-
Fusobacterium-lajit	-	1	-	-	1	1
Salmonella-lajit	-	-	-	2	-	-
Mykobakteerit	2	1	1	1	-	4
Stenotrophomonas maltophilia	1	-	-	-	-	-
Campylobacter-lajit	-	-	-	1	-	-
Capnocytophaga canimorsus	-	1	-	1	-	-
Muut enterobakteerit	1	-	1	-	1	2
Muut grampositiiviset sauvat	2	1	-	-	-	-
Muut grampositiiviset kokit	-	2	1	2	2	1
Muut gramnegatiiviset bakteerit	-	1	-	1	-	2
Muut määrittelemättömät bakteerit	-	-	-	-	-	-
Sienet						
Candida albicans	-	1	-	1	2	2
Muut hiivat	1	1	-	-	2	1
Muut sienet	-	-	-	1	-	-

Taulukko 18:

Likvoriviljelylöydökset 1995-2000

Lapset (0-14 -vuotiaat)

Mikrobi/mikrobiryhmä Bakteerit	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Neisseria meningitidis	10	9	12	16	11	11
Streptococcus pneumoniae	12	8	4	7	11	3
Muut streptokokit	6	8	4	11	6	6
Staphylococcus aureus	3	2	7	3	2	2
Muut stafylokokit	2	8	6	8	14	12
Enterokokit	-	1	4	1	2	1
Haemophilus influenzae	3	-	-	3	2	2
Muut Haemophilus-lajit	-	1	-	-	-	-
Escherichia coli	-	1	2	3	1	1
Salmonella-lajit	-	-	-	-	1	-
Acinetobacter-lajit	-	-	2	-	1	-
Bacteroides-lajit	-	-	-	-	1	-
Listeria monocytogenes	-	1	-	1	-	-
Bacillus	-	-	-	-	-	1
Corynebacterium-lajit	-	-	-	-	-	1
Klebsiella-lajit	-	-	-	-	-	1
Citrobacter-lajit	-	-	1	2	-	-
Pseudomonas-lajit	-	-	-	1	-	-
Stenotrophomonas maltophilia	-	1	-	-	-	-
Muut grampositiiviset kokit	-	2	2	-	1	-
Muut gramnegatiiviset bakteerit	-	1	-	-	-	-
Sienet						
Muut sienet	-	-	-	1	-	-

LIITETAULUKOT

Liitetaulukko 1

Tartuntatautirekisteriin ilmoitetut tapaukset kuukausittain 2000

Yleisvaarallisten ja ilmoitettavien tartuntatautiin osalta tiedot on yhdistetty lääkärin ja laboratorioiden ilmoituksista (*), muista taudeista tiedot perustuvat yksinomaan laboratorioiden ilmoituksiin.

	vuosi											
	yhteensä											
	tammikuu	helmikuu	maaliskuu	huhtikuu	toukokuu	kesäkuu	heinäkuu	elokuu	syyskuu	lokakuu	marraskuu	joulukuu
Hengitystiepatogeenit												
Adenovirus	451	35	53	58	51	46	20	26	24	37	55	31
Bordetella pertussis	839	62	75	50	74	110	97	80	68	40	63	60
Chlamydia pneumoniae	291	22	36	33	33	18	16	20	32	19	33	12
Influenssa A -virus	1471	880	430	75	16	3			1	1	16	49
Influenssa B -virus	41	8	2	10	12	4	3			1		1
Legionella*	7			2		1		1		1		1
Mycoplasma pneumoniae	740	37	38	46	33	50	36	41	61	95	107	110
Parainfluenssa virus	263	22	14	16	29	30	27	28	5	21	24	29
Respiratory syncytial virus	1889	360	705	527	158	45	9	17	12	14	14	18
Suolistopatogeenit												
Campylobacter	3527	191	191	243	197	240	204	737	477	246	275	241
Cryptosporidium	4							1	1	1		
Entamoeba histolytica	97	9	14	9	7	10	10	3	7	5	6	6
Giardia lamblia	221	14	21	28	13	15	23	10	28	14	22	20
Infektio EHEC*	17			2	1			4	6	1	3	
Kalikivirus	367	40	72	80	60	39	43	2	4	13	1	7
Rotavirus	1437	63	195	296	352	245	134	57	19	10	10	39
Salmonella Paratyphi*	3	1	1		1							
Salmonella Typhi*	0											
Salmonella, muut	2624	183	187	231	146	177	187	242	321	239	242	211
Shigella*	75	6	4	4	5	8	2	2	8	5	10	9
Yersinia	641	39	43	52	52	79	69	63	60	44	51	40
Hepatiittipatogeenit												
Hepatiitti A -virus*	51	2	4	4	3	5	2	5	8	5	3	5
Hepatiitti B -virus, akuutti*	238	24	27	13	20	32	21	18	16	18	24	13
Hepatiitti B -virus, krooninen*	381	54	34	44	37	27	38	30	34	24	19	20
Hepatiitti C -virus, akuutti*	109	5	10	9	6	13	7	9	14	6	9	12
Hepatiitti C -virus, krooninen*	1630	157	152	160	132	144	98	142	144	132	128	107
Hepatiitti D -virus	3								2		1	
Hepatiitti E -virus	1			1								
Sukupuolitautipatogeenit												
Chlamydia trachomatis	11731	888	923	969	767	967	880	973	1146	1159	1100	874
HIV*	145	18	18	11	10	12	9	16	11	6	13	9
Neisseria gonorrhoeae*	284	23	24	27	25	27	32	16	22	19	25	25
Treponema pallidum*	204	14	16	13	11	21	17	16	26	25	21	14
Mykobakteerit												
M. tuberculosis, keuhkojen*	370	34	33	33	31	29	38	31	31	33	31	26
M. tuberculosis, muiden elinten*	167	7	12	17	9	9	10	19	25	14	15	16
Mycobacterium, atyyppinen*	434	35	39	38	32	29	37	30	39	36	39	43

yhteensä		tammikuu	helmikuu	maaliskuu	huhtikuu	toukokuu	kesäkuu	heinäkuu	elokuu	syyskuu	lokakuu	marraskuu	joulukuu
Resistentit bakteerit													
Enterococcus, VRE	38	6	14	6	4	2	2	1	1	1	1		
S. pneumoniae, Pen-R	64	10	4	12	8	6	5	1		4	4	2	8
Staphylococcus aureus, MRSA	261	22	11	18	15	11	43	27	30	19	18	36	11
Muut bakteerit													
Borrelia burgdorferi	895	28	25	15	22	51	72	77	139	161	136	114	55
Corynebacterium diphtheriae*	0												
Francisella tularensis	926		1					79	443	313	70	13	7
Haemophilus influenzae b	2		1					1					
Listeria*	18	2	2	1	1	2		1		1	4	4	
Neisseria meningitidis*	48	5	5	10	4	2	3	3	3	2	3	4	4
Streptococcus pyogenes, veri/likvor	116	14	12	10	11	11	7	7	10	10	7	8	9
Muut virukset													
Coxsackie A	2					1		1					1
Coxsackie B	5					1			3		1		
Echovirus	11	1							5	4			1
Enterovirus	260	4	2	6	7	7	4	6	23	22	144	29	6
Parvovirus	224	16	9	29	21	35	38	15	15	7	13	18	8
Poliovirus*	0												
Puumalavirus	774	116	87	69	58	44	40	56	58	41	79	61	65
Sikotautivirus (Mumps virus)*	0												
Sindbisvirus	123		1			1	1	1	57	51	7	2	2
Tick-born encephalitis virus	41						4	8	11	9	4	5	
Tuhkarokkovirus (Morbillivirus)*	2						1						1
Vihurirokkovirus (Rubella virus)*	0												
Muut parasiitit													
Echinococcus*	0												
Plasmodium spp.*	38	5	3	5	2	1	2	7	2	2	2	3	4

Liitetaulukko 2

Tartuntatautirekisteriin ilmoitetut tapaukset sairaanhoitopiireittäin 2000

Yleisvaarallisten ja ilmoitettavien tartuntatautiin osalta tiedot on yhdistetty lääkärin ja laboratoriodien ilmoituksista (*), muista taudeista tiedot perustuvat yksinomaan laboratoriodien ilmoituksiin.

	YHT	HUS	VAR	SAT	KHÄ	PIR	PHÄ	KYM	EKA	ESA	ISA	PKA	PSA	KSU	EPO	VAA	KPO	PPO	KAI	LPO	LAP	AHV
Hengitystiepatogeenit																						
Adenovirus	451	63	74	28	20	35	9	13	60	13	1	7	15	29	22	10	6	10	11	2	14	9
Bordetella pertussis	839	286	61	22	16	76	23	35	55	36	15	30	40	33	15	10	21	29	24	7	4	1
Chlamydia pneumoniae	291	25	35	13	8	17	2	1	2	9	13	106	4	22	8	17	3	4	2			
Influenssa A -virus	1471	223	252	91	118	148	5	109	167	80	87	21	23	15	12	7	8	32	40	33		
Influenssa B -virus	41	9	13						6	3	3	1				1	4					
Legionella*	7	4	1													1						
Mycoplasma pneumoniae	740	177	78	48	12	19	11	11	10	8	12	19	10	71	13	18	14	129	25	11	44	
Parainfluenssa virus	263	47	73	12	4	13	5	4	1	10	1	4	38	2	7	2	3	26	5	4	2	
Respiratory syncytial virus	1889	693	154	100	74	151	51	76	47	20	18	40	71	50	77	19	28	119	34	10	52	5
Suolistopatogeenit																						
Campylobacter	3527	1550	295	129	75	322	129	96	72	34	28	61	156	134	88	69	30	168	26	19	30	16
Cryptosporidium	4	3						1														
Entamoeba histolytica	97	39	26	2	14	2	2	2	2	3	2	7	11	8	1	7	2	5	5	3	1	
Giardia lamblia	221	102	37	2	2	17	2	2	2	3	2											
Infektio EHEC*	17	4	2				5						1	1		2	2					
Kalivirus	367	149	69	9	6	28	13	16	1	10	6	8	12	3	4	1	2		21	9		
Rotavirus	1437	240	56	92	78	264	79	72	37	23	27	29	38	119	117	20	50	3	39	15	33	6
Salmonella Paratyphi*	3	2	1																			
Salmonella Typhi*	0																					
Salmonella, muut	2624	916	203	103	75	227	82	67	86	58	46	103	134	109	65	47	17	134	49	24	66	13
Shigella*	75	50	3	4		5					1	1	3	2		1		1	3	1		
Yersinia	641	269	43	26	11	38	16	23	9	2	3	17	25	34	13	22	12	43	11	5	13	6
Hepatiittipatogeenit																						
Hepatiitti A -virus*	51	26	3	1		3	1	3	2	1			1	4	2	1		2			1	
Hepatiitti B -virus, akuutti*	238	99	19	10	13	10	13	9	4	2		12	7	3	1	10	15	6	1	4		
Hepatiitti B -virus, krooninen*	381	99	64	4	6	20	3	11	13	8		13	15	16	13	18	28	35	3	11	1	
Hepatiitti C -virus, akuutti*	109	35	16	3	4	4	3	5	5	1	2	3	13			3	1	6		3	2	
Hepatiitti C -virus, krooninen*	1630	717	194	52	48	77	67	52	32	21	5	37	93	63	12	30	10	67	10	18	25	
Hepatiitti D -virus	3	2																				
Hepatiitti E -virus	1																					
Sukupuolitautipatogeenit																						
Chlamydia trachomatis	11731	3232	1068	487	325	1077	498	322	252	271	82	399	576	758	311	314	137	752	159	206	466	39
HIV*	145	95	5	2	4	13	1	2	3	1	1	2		5		2	1	4	3		1	
Neisseria gonorrhoeae*	284	115	31	5	1	20	13	10	19	3	1	22	15	6	1		2	11	5	1	3	
Treponema pallidum*	204	56	8	1	15	6	6	8	22	8	8	41	14	1	3	4		3	3			
Mykobakteerit																						
M. tuberculosis, keuhkojen*	370	105	44	17	11	25	12	13	10	8	9	9	19	12	16	12	3	25	11	2	6	1
M. tuberculosis, muiden elinten*	167	40	19	9	9	12	8	4	4		1	9	11	6	6	9	2	12	3		3	
Mycobacterium, atyyppinen*	434	130	60	23	6	29	11	10	15	12	3	9	35	22	17	7	1	30	4	4	2	

Liitetaulukko 3

Tartuntatautirekisteriin ilmoitetut tapaukset lääneittäin 2000

Yleisvaarallisten ja ilmoitettavien tartuntatautien osalta tiedot on yhdistetty lääkärin ja laboratorioiden ilmoituksista (*), muista taudeista tiedot perustuvat yksinomaan laboratorioiden ilmoituksiin.

Lääni	Yhteensä	Etelä-Suomen	Länsi-Suomen	Itä-Suomen	Oulun	Lapin	Ahvenanmaa
Väestö 31.12.2000	5 181 115	2 081 507	1 835 836	591 093	455 135	191 768	25 776
Hengitystiepatogeenit							
Adenovirus	451	165	204	36	21	16	9
Bordetella pertussis	839	415	238	121	53	11	1
Chlamydia pneumoniae	291	38	205	22	20	6	
Influenssa A -virus	1471	622	533	211	72	33	
Influenssa B -virus	41	15	14	7	4	1	
Legionella*	7	5	2				
Mycoplasma pneumoniae	740	222	261	48	154	55	
Parainfluenssa virus	263	61	112	53	31	4	2
Respiratory syncytial virus	1889	941	579	149	153	62	5
Suolistopatogeenit							
Campylobacter	3527	1924	1067	277	194	49	16
Cryptosporidium	4	4					
Entamoeba histolytica	97	43	42	7	3	1	1
Giardia lamblia	221	112	74	21	10	4	
Infektio EHEC*	17	9	5	1	2		
Kalikivirus	367	184	133	17	3	21	9
Rotavirus	1437	506	718	117	42	48	6
Salmonella Paratyphi*	3	2	1				
Salmonella Typhi*	0						
Salmonella, muut	2624	1232	771	335	183	90	13
Shigella*	75	50	15	5	1	4	
Yersinia	641	328	188	47	54	18	6
Hepatiittipatogeenit							
Hepatiitti A -virus*	51	32	14	2	2	1	
Hepatiitti B -virus, akuutti*	238	138	53	21	21	5	
Hepatiitti B -virus, krooninen*	381	132	135	36	63	14	1
Hepatiitti C -virus, akuutti*	109	52	27	19	6	5	
Hepatiitti C -virus, krooninen*	1630	916	438	156	77	43	
Hepatiitti D -virus	3	2	1				
Hepatiitti E -virus	1			1			
Sukupuolitaipatogeenit							
Chlamydia trachomatis	11731	4634	4152	1323	911	672	39
HIV*	145	105	28	4	7	1	
Neisseria gonorrhoeae*	284	158	65	41	16	4	
Treponema pallidum *	204	95	31	69	6	3	
Mykobakteerit							
M. tuberculosis, keuhkojen*	370	151	129	45	36	8	1
M. tuberculosis, muiden elinten*	167	65	63	21	15	3	
Mycobacterium, atyyppinen*	434	172	159	59	34	8	2

Väestö 31.12.2000	Yhteensä 5 181 115	Etelä-Suomen 2 081 507	Länsi-Suomen 1 835 836	Itä-Suomen 591 093	Oulun 455 135	Lapin 191 768	Ahvenanmaa 25 776
Resistentit bakteerit							
Enterococcus, VRE	38	35	3				
S. pneumoniae, Pen-R	64	25	13	7	11	8	
Staphylococcus aureus, MRSA	261	84	52	62	11	52	
Muut bakteerit							
Borrelia burgdorferi	895	299	143	75	11		367
Corynebacterium diphtheriae*	0						
Francisella tularensis	926	67	432	12	410	5	
Haemophilus influenzae b	2	1	1				
Listeria*	18	12	2	2	2		
Neisseria meningitidis*	48	19	18	5	5	1	
Streptococcus pyogenes, veri/likvor	116	59	32	12	7	6	
Muut virukset							
Coxsackie A	2	1	1				
Coxsackie B	5	1	3	1			
Echovirus	11	11					
Enterovirus	260	18	232	2	4	4	
Parvovirus	224	103	65	15	34	7	
Poliovirus*	0						
Puumalavirus	774	128	269	128	173	75	1
Sikotautivirus (Mumps virus)*	0						
Sindbisvirus	123	10	33	54	25	1	
Tick-born encephalitis virus	41	6	8	2	1	1	
Tuhkarokkivirus (Morbillivirus)*	2	1	1				23
Vihurirokkivirus (Rubella virus)*	0						
Muut parasiitit							
Echinococcus*	0						
Plasmodium spp.*	38	24	8	4	2		

Liitetaulukko 4

Laboratorioiden ilmoittamat mikrobilöydökset kuukausittain 2000

Hengitystiepatogeenit																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	Adenovirus	Bordetella pertussis	Chlamydia pneumoniae	Influenssa A -virus	Influenssa B -virus	Legionella	Mycoplasma pneumoniae	Parainfluenssavirus	Respiratory syncytial -virus	yhTEensä tammikuu	helmikuu	maaliskuu	huhtikuu	toukokuu	kesäkuu	heinäkuu	elokuu	syyskuu	lokakuu	marraskuu	joulukuu																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	451	839	291	1471	41	7	740	263	1889	35	62	22	880	8	2	37	50	33	158	45	3	1	2	46	51	74	33	16	3	4	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1</

	yhteensä	tammikuu	helmikuu	maaliskuu	huhtikuu	toukokuu	kesäkuu	heinäkuu	elokuu	syyskuu	lokakuu	marraskuu	joulukuu
Muut bakteerit													
Borrelia burgdorferi	895	28	25	15	22	51	72	77	139	161	136	114	55
Corynebacterium diphtheriae	0												
Francisella tularensis	926		1					79	443	313	70	13	7
Haemophilus influenzae b	2		1					1					
Listeria monocytogenes	17	2	1	1	1	2		1		1	4	4	
Neisseria meningitidis	48	5	5	10	4	2	3	3	3	2	3	4	4
Streptococcus pyogenes, veri/likvor	116	14	12	10	11	11	7	7	10	10	7	8	9
Muut virukset													
Coxsackie A	2							1					1
Coxsackie B	5					1			3		1		
Echovirus	11	1							5	4			1
Enterovirus	260	4	2	6	7	7	4	6	23	22	144	29	6
Parvovirus	224	16	9	29	21	35	38	15	15	7	13	18	8
Poliovirus	0												
Puumalavirus	774	116	87	69	58	44	40	56	58	41	79	61	65
Sikorautavirus (Mumps virus)	0												
Sindbisvirus	123		1			1	1	1	57	51	7	2	2
Tick-born encephalitis virus	41						4	8	11	9	4	5	
Tuhkarokkivirus (Morbillivirus)	2						1						
Vihurirokko virus (Rubella virus)	0												1
Muut parasitit													
Echinococcus	0												
Plasmodium spp.	38	5	3	5	2	1	2	7	2	2	2	3	4